

SUPPLÉMENT 2008

Recommandations pour la gestion des gazons

Publication 384SF

Le présent supplément contient les changements (modifications, ajouts et suppressions) qui ont été apportés à l'édition 2005 de la publication 384F, *Recommandations pour la gestion des gazons*. Pour avoir une version complète de ces recommandations, se référer à l'édition intégrale en y incluant ces changements.

AJOUTS, SUPPRESSIONS ET MODIFICATIONS CONCERNANT LES PESTICIDES

Tableau 5–1. Classement des produits chimiques homologués pour le gazon
(remplace le tableau 5–1, pages 41 et 42)

Nom commercial	Nom commun	DL ₅₀ (mg de m.a./kg) ¹	Groupe chimique
FONGICIDES			
Arrest	(3) carbathiine/oxycarboxine/thirame	2900/2000/2600	anilides
Banner MAXX	(2) propiconazole	1310	triazoles
Cadence 70 WDG	(5) boscalide	5000	anilides
Chipco Aliette Signature	(5) fosétyl-al	2860	sels d'aluminium
Compass 50WG	(2) trifloxystrobine	5000	strobilurines
Daconil Ultrex	(3) chlorothalonil	10 000+	hydrocarbures aromatiques
Eagle WSP	(3) myclobutanil	2090	triazoles
Heritage MAXX	(2) azoxystrobine	5000+	strobilurines
Insignia EG	(2) pyraclostrobine	> 2000	strobilurines
Par Ex 12-2-12 avec 15 % de quintozone	(3) quintozone		hydrocarbures aromatiques
Premis 200F	(2) triticonazole	> 2000	triazoles
ProTurf DSB 20-3-19 avec 1,75 % de thiophanate-méthyl	(3) thiophanate-méthyl	7000+	benzimidazoles
ProTurf FF II	(3) quintozone		hydrocarbures aromatiques
ProTurf Granular Systemic Fungicide	(3) thiophanate-méthyl	7000+	benzimidazoles
Pro-Turf Granular Fungicide V	(3) chloronébe		benzène substitué
ProTurf Granular Fungicide X	(3) iprodione	3500	dicarboximides
Quintozone (nombreuses marques)	(3) quintozone	1750–2000	hydrocarbures aromatiques
Quintozone 75 WP	(3) quintozone	1750–2000	hydrocarbures aromatiques

Tableau 5-1. Classement des produits chimiques homologués pour le gazon
(remplace le tableau 5-1, pages 41 et 42)

Nom commercial	Nom commun	DL ₅₀ (mg de m.a./kg) ¹	Groupe chimique
Rovral Green GT	(3) iprodione	3500	dicarboximides
Senator 70WP WSB	(3) thiophanate-méthyl	7000+	benzimidazoles
Subdue MAXX	(2) métalaxyl	3436	phénylamides
Supra Captan	(2) captane	9000	phthalimides
Terraclor Flowable Fungicide	(3) quintozone		hydrocarbures aromatiques
Terraneb	(3) chloronèbe	5000+	hydrocarbures chlorés
Truban 30WP	(3) étridiazole	1077	thiadiazoles
Turf Pride 7-3-12 avec 15 % de quintozone	(3) quintozone		hydrocarbures aromatiques
UAP 0-0-6 avec 15 % de quintozone	(3) quintozone		hydrocarbures aromatiques
INSECTICIDES			
Chipco Sevin T&O	(3) carbaryl	400-850	carbamates
Deltagard SC	(2) deltaméthrine	700	pyréthrinoides de synthèse
Dursban, Pyrate	(3) chlorpyrifos	135	organophosphorés
Merit 0,5G, Merit Solupak	(6) (3) imidaclopride	424-475	chloronicotinyles
Scimitar CS	(2) cyhalothrine-lambda	632-696	pyréthrinoides de synthèse
Success 480SC	(3) spinosade		naturalytes
HERBICIDES ET RÉGULATEURS DE CROISSANCE			
Acclaim Super	(3) fénoxaprop-éthyl	335	phénoxy-phénoxy
Basagran	(3) bentazone	1100	benzothiadiazines
Betasan	(3) bensulide	770	benzène-sulfonamides
Farine de gluten de maïs (nombreux fabricants)	(3) farine de gluten de maïs		gluten de maïs
*Compitox, Mecoprop	(3) mécoprop	930	phénoxy
Dimension	(2) dithopyr	3600	pyridines
2,4-D (nombreux fabricants)	(2) 2,4-D, acide 2,4-dichlorophénoxyacétique		phénoxy
	(2) 2,4-D/dicamba		phénoxy/acides benzoïques
	(2) 2,4-D/dichlorprop		phénoxy/phénoxy
	(3) *2,4-D/mécoprop		phénoxy/phénoxy
	(3) *2,4-D/mécoprop/dicamba		phénoxy/phénoxy/ acides benzoïques
Gramoxone	(2) paraquat	157-207	bipyridylum
MCPA amines	(3) MCPA	700-1000	phénoxy
Primo MAXX	(3) trinexapac-éthyl	5050	dérivés cyclopropyl de cyclohexenone
Roundup	(3) glyphosate	4320	N-phosphonométhyl glycines
Royal MH-60SG	(3) hydrazide maléique		unique
Sarritor Domestic Biological Granular Herbicide	(2) <i>Sclerotinia minor</i>		organique
Vanquish	(2) dicamba	1040	acide benzoïque

Tableau 5-1. Classement des produits chimiques homologués pour le gazon
(remplace le tableau 5-1, pages 41 et 42)

Nom commercial	Nom commun	DL ₅₀ (mg de m.a./kg) ¹	Groupe chimique
Velocity SP	(3) bispyribac (sous forme de sel de sodium)	2635	pyrimidinyl carboxy
AUTRES (RÉPULSIF POUR OIES)			
Avigon	(3) anthranilate de méthyle	10 000	s.o.

1. La toxicité relative d'un pesticide peut s'exprimer par sa DL₅₀. Les chiffres entre parenthèses précisent l'annexe de la Loi sur les pesticides dans laquelle on trouve les produits présents dans le tableau :

1. Usage réservé aux détenteurs de permis;
2. Usage réservé aux agriculteurs certifiés, aux exterminateurs qualifiés et entreprises d'épandage à forfait détenteurs de permis;
3. Aussi disponible pour les utilisateurs privés détenteurs de permis;
4. Utilisation privée;
5. Usage agricole seulement;
6. Semblable à l'annexe 4, sauf que les produits sont aussi homologués pour une utilisation agricole et commerciale. Pour plus d'information sur les règlements visant le classement des pesticides, veuillez communiquer avec un bureau du ministère de l'Environnement.

* Tous les produits renfermant du mécoprop sont actuellement retirés du marché. Dès 2005, ces produits renfermeront un isomère, le mécoprop-p.

Tableau 5-2. Lutte contre les insectes nuisibles (remplace le tableau 5-2, pages 43 à 45)

Insecte	Produits (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les directives du fabricant.
Charançon du pâturin annuel (<i>Hyperodes maculicollis</i>)	*Dursban 2E	45 mL	Pose un problème principalement sur les gazons coupés ras et composés surtout de pâturin annuel. Surveiller le retour des adultes dans les gazons au moment de la pleine floraison des forsythies. À la mi-avril, traiter les zones soupçonnées d'être infestées; répéter le traitement à la mi-mai ou lorsque recommandé.
	*Dursban T	22,5 mL	
	*Pyrate 480 EC	22,5 mL	
Fourmi	Chipco Sevin T&O	210-290 mL	Tondre les pelouses avant le traitement. Le sol doit rester sec pendant deux jours après le traitement. Traiter de nouveau après deux ou trois semaines, au besoin.
	Deltagard SC	12 mL	Traiter lorsque les insectes sont présents ou que des signes de dommages causés par eux sont visibles. En cas d'infestation grave, il peut être nécessaire de traiter de nouveau après deux ou trois semaines. Pour les gazons à feuillage dense ou maintenus à une hauteur de tonte élevée, on recommande des volumes d'eau de 10 L ou plus par 100 m ² . Ne pas irriguer ni tondre dans les 24 heures qui suivent l'application. Ne pas appliquer plus de deux fois par an.
	*Dursban 2E	45 mL	Appliquer dès l'apparition des premiers individus et répéter au besoin.
	*Dursban T	22,5 mL	
	*Pyrate 480 EC	22,5 mL	Appliquer dès l'apparition des premiers individus et répéter au besoin. Maximum de deux applications par saison.
	Scimitar CS	3,7 mL	Appliquer dans 8-10 L d'eau/100 m ² . Maximum de quatre applications par année. Traiter au printemps et à la fin de l'été. Traiter de nouveau après un délai d'au moins sept jours si la surveillance montre qu'un autre traitement est nécessaire. Maximum de quatre applications par année.

Tableau 5-2. Lutte contre les insectes nuisibles (remplace le tableau 5-2, pages 43 à 45)

Insecte	Produits (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les directives du fabricant.
Scarabée noir des gazons (<i>Ataenius spretulus</i>)	**Merit Solupak Merit 0.5 G	1 sachet/1200 m ² 560 g	Pour obtenir un résultat optimal, appliquer avant l'éclosion des œufs de l'insecte visé. Pour obtenir un résultat optimal, s'il ne pleut pas dans les 24 heures qui suivent l'application, irriguer pour faire circuler la matière active dans le chaume. Sur les terrains de golf, irriguer les zones traitées après l'application. Pour éviter de nuire à l'uniformité de l'application, éviter de tondre le gazon ou la pelouse avant d'irriguer ou avant la pluie. Après avoir utilisé l'insecticide Merit contre le scarabée noir des gazons, le scarabée japonais ou le hanneton européen, ne pas l'appliquer de nouveau pour lutter contre la tipule des prairies la même année.
Faire le dépistage des adultes dans les paniers de tondeuses ou les faire sortir en inondant le sol d'eau savonneuse au moment de la floraison des spirées de Van Houtte et des marronniers d'Inde.			
Ver-gris (plusieurs espèces)	Deltagard SC	12 mL	Traiter lorsque les insectes sont présents ou que des signes de dommages causés par eux sont visibles. En cas d'infestation grave, il peut être nécessaire de traiter de nouveau après deux ou trois semaines.
Faire le dépistage en inondant le sol d'eau savonneuse.			Pour les gazons à feuillage dense ou maintenus à une hauteur de tonte élevée, on recommande des volumes d'eau de 10 L ou plus par 100 m ² . Ne pas irriguer ni tondre dans les 24 heures qui suivent l'application. Ne pas appliquer plus de deux fois par an.
	Chipco Sevin T&O	210-290 mL	Faire le dépistage en inondant le sol d'eau savonneuse. Tondre les pelouses avant le traitement. Le sol doit rester sec pendant deux jours après le traitement. Traiter de nouveau après deux ou trois semaines, au besoin.
	*Dursban 2E *Dursban T	45 mL 22,5 mL	Appliquer dès l'apparition des premiers individus et répéter au besoin.
	*Pyrate 480 EC	22,5 mL	Appliquer dès l'apparition des premiers individus et répéter au besoin. Maximum de deux applications par saison.
Hanneton européen (<i>Rhizotrogus majalis</i>)	**Merit Solupak Merit 0.5 G	1 sachet/1200 m ² 560 g	Pour obtenir un résultat optimal, appliquer avant l'éclosion des œufs de l'insecte visé. Pour obtenir un résultat optimal, s'il ne pleut pas dans les 24 heures qui suivent l'application, irriguer pour faire circuler la matière active dans le chaume. Sur les terrains de golf, irriguer les zones traitées après l'application. Pour éviter de nuire à l'uniformité de l'application, éviter de tondre le gazon ou la pelouse avant d'irriguer ou avant la pluie. Après avoir utilisé l'insecticide Merit contre le scarabée noir des gazons, le scarabée japonais ou le hanneton européen, ne pas l'appliquer de nouveau pour lutter contre la tipule des prairies la même année.
	Chipco Sevin T&O	210-290 mL	Appliquer au début du stade larvaire du ver blanc. Après l'application, irriguer pour faire circuler dans la rhizosphère. Enlever l'excès de chaume et, si le sol est sec, irriguer 24 heures avant le traitement.
Vers blancs (<i>Phyllophaga spp.</i>)	Actuellement, aucun insecticide n'est homologué pour la lutte contre les vers blancs.		

Tableau 5-2. Lutte contre les insectes nuisibles (remplace le tableau 5-2, pages 43 à 45)

Insecte	Produits (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les directives du fabricant.
Punaise velue (<i>Blissus leucopterus hirtus</i>) Les premiers stades larvaires sont plus facilement détruits. S'il y a eu des dommages importants l'année précédente, traiter dès l'apparition des premiers dommages ou d'un grand nombre de punaises velues.	Deltagard SC	12 mL	Traiter lorsque les insectes sont présents ou que des signes de dommages causés par eux sont visibles. En cas d'infestation grave, il peut être nécessaire de traiter de nouveau après deux ou trois semaines.
	Chipco Sevin T&O	210-290 mL	Pour les gazons à feuillage dense ou maintenus à une hauteur de tonte élevée, on recommande des volumes d'eau de 10 L ou plus par 100 m ² . Ne pas irriguer ni tondre dans les 24 heures qui suivent l'application. Ne pas appliquer plus de deux fois par an.
	*Dursban 2E	45 mL	Tondre les pelouses avant le traitement. Le sol doit rester sec pendant deux jours après le traitement. Traiter de nouveau après deux ou trois semaines, au besoin.
	*Dursban Turf	22,5 mL	
	*Pyrate 480 EC	22,5 mL	Appliquer dès l'apparition des premiers individus et répéter au besoin. Maximum de deux applications par saison.
Scarabée japonais	**Merit Solupak	1 sachet/1200 m ²	Pour obtenir un résultat optimal, appliquer avant l'éclosion des œufs de l'insecte visé. Pour obtenir un résultat optimal, s'il ne pleut pas dans les 24 heures qui suivent l'application, irriguer pour faire circuler la matière active dans le chaume. Sur les terrains de golf, irriguer les zones traitées après l'application. Pour éviter de nuire à l'uniformité de l'application, éviter de tondre le gazon ou la pelouse avant d'irriguer ou avant la pluie. Après avoir utilisé l'insecticide Merit contre le scarabée noir des gazons, le scarabée japonais ou le hanneton européen, ne pas l'appliquer de nouveau pour lutter contre la tipule des prairies la même année.
	Merit 0.5 G	560 g	
Larves de tipule des prairies (<i>Tipula paludosa</i>)	**Merit Solupak	1 sachet/1200 m ²	Pour la maîtrise temporaire des premiers stades larvaires de l'automne de la tipule des prairies, appliquer aux zones de gazon infestées. Commencer le traitement en août et septembre, lorsque les adultes s'envolent et commencent à pondre.
	Merit 0.5 G (maîtrise temporaire seulement)	560 g	
	Chipco Sevin T&O (toutes les utilisations du gazon)	200 mL	Appliquer à raison de 150-200 L/100 m ² ou, pour les petites superficies, à raison de 1,5-3 L/100 m ² , puis irriguer. Traiter seulement une fois par an. Dans les zones résidentielles, traitement ponctuel seulement. Dans les zones résidentielles, ne pas traiter plus de 100 m ² . Envisager le traitement à partir de 270 larves par m ² .
	*Dursban T *Pyrate 480 EC	20-25 mL 20-25 mL	Traiter par bassinage vers la fin de l'automne après que les vols de tipules ont cessé.

Tableau 5-2. Lutte contre les insectes nuisibles (remplace le tableau 5-2, pages 43 à 45)

Insecte	Produits (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les directives du fabricant.
Pyrale des prés, anneleur de la canneberge et pyrale des pelouses (plusieurs espèces)	Success 480 S	0,5-1,0 mL	Traiter en début de matinée ou de soirée. Attendre sept jours avant de répéter le traitement. Le sol doit rester sec pendant deux jours après le traitement. Après le traitement, attendre de un à trois jours avant de tondre le gazon. Ne pas dépasser quatre applications par année.
	Deltagard SC	12 mL	Traiter lorsque les insectes sont présents ou que des signes de dommages causés par eux sont visibles. En cas d'infestation grave, il peut être nécessaire de traiter de nouveau après deux ou trois semaines. Pour les gazons à feuillage dense ou maintenus à une hauteur de tonte élevée, on recommande des volumes d'eau de 10 L ou plus par 100 m ² . Ne pas irriguer ni tondre dans les 24 heures qui suivent l'application. Ne pas appliquer plus de deux fois par an.
	Chipco Sevin T&O	210-290 mL	Tondre les pelouses avant le traitement. Le sol doit rester sec pendant deux jours après le traitement. Traiter de nouveau après deux ou trois semaines, au besoin.
	*Dursban 2E	45 mL	Après le traitement, attendre 12-24 heures avant d'arroser ou de tondre le gazon.
	*Dursban Turf *Pyrate 480 EC	22,5 mL 22,5 mL	Après le traitement, attendre 12-24 heures avant d'arroser ou de tondre le gazon.

* Ne pas utiliser de produits renfermant du chlorpyrifos (Dursban 2E, Dursban T, Pyrate 480 EC) à proximité d'habitations ou de zones résidentielles telles que parcs, cours d'école et terrains de jeu. N'utiliser ces produits que sur des terrains de golf, des sites industriels, des terre-pleins d'autoroutes et des gazonnières.

** L'étiquetage de Merit Solupak et Merit 0.5 G indique maintenant qu'ils peuvent être employés pour toutes les utilisations du gazon, y compris les gazonnières.

Formulation E : émulsion; EC : concentré émulsifiable; F : pâte fluide;
CS : suspension de capsules; SC : concentré à pulvériser; T&O : gazon et espèces ornementales;
WG : granulé dispersable dans l'eau; WP WSB : sac hydrosoluble de poudre mouillable

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalles (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Algues				
Améliorer la fertilité et le drainage du sol. Réduire le compactage.				
Anthraxose (<i>Colletotrichum graminicola</i>) Se produit de juin à septembre lorsqu'il fait chaud et humide. Éviter que le gazon, surtout le pâturin annuel, ne souffre de carences en azote, de stress hydrique, du tassement du sol, de problèmes de drainage et de l'accumulation excessive de feutre racinaire.	Daconil Ultrex	103–115 mL	7–10	Les doses recommandées visent à prévenir l'établissement de la maladie; utiliser les doses inférieures lorsque l'incidence de la maladie est de faible à modérée, et les doses supérieures lorsque l'incidence est importante.
	*Heritage MAXX	32–63 mL	14–28	Traitement préventif. Commencer le traitement lorsque les conditions sont propices à une infection, avant l'apparition des symptômes de la maladie.
	Chipco Aliette® Signature	120 g	14	Appliquer 2–4 fois à 14 jours d'intervalle comme traitement préventif au printemps ou en été, sur les surfaces de gazon qui ont déjà été touchées par l'anthraxose. Employer conjointement avec un programme de fertilisation permettant des apports suffisants d'azote tout en évitant les quantités excessives par des épandages légers et fréquents répartis au cours de toute la saison de croissance. En cas de pression extrême et prolongée due à l'infection, intégrer dans un programme d'épandage couvrant toute la saison avec d'autres fongicides homologués pour la lutte contre l'anthraxose.
	*Premis 200 F	16–32 mL	14–21	Traiter au premier signe d'anthraxose ou lorsque les conditions environnementales sont propices à la maladie. Employer la dose supérieure lorsque la pression due à l'anthraxose est élevée. Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.
	*Banner MAXX	26–51 mL	21	Appliquer en cas de temps chaud et humide. Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.
Brûlure des feuilles par l'anthraxose (<i>Colletotrichum graminicola</i>)	*Compass 50 WG	3,8 g	14	Faire des traitements préventifs lorsque les conditions sont propices à la maladie. Alternier avec des fongicides ayant des modes d'action différents et homologués pour la lutte contre la brûlure des feuilles par l'anthraxose. Ne pas appliquer plus de deux fois de suite pour toutes les maladies. Ne pas appliquer plus de 24 g/100 m ² /an.
Moisissure basale due à l'anthraxose (<i>Colletotrichum graminicola</i>)	*Compass 50 WG	4,6 g	14–21	Faire des traitements préventifs au printemps, en été ou en automne lorsque les conditions sont propices à la maladie. Alternier avec des fongicides ayant des modes d'action différents et homologués pour la lutte contre la moisissure basale due à l'anthraxose. Opter pour l'intervalle le plus court entre les pulvérisations en cas de pression importante exercée par la maladie. Ne pas appliquer plus de deux fois de suite pour toutes les maladies. Ne pas appliquer plus de 24 g/100 m ² /an.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
<i>Ophiosphaerella agrostis</i> (Bentgrass dead spot)	Chipco Aliette® Signature	120 g	14	Appliquer 2-4 fois à 14 jours d'intervalle comme traitement préventif au printemps ou en été, sur les surfaces de gazon qui ont déjà été touchées par <i>Ophiosphaerella agrostis</i> . Commencer lorsque les conditions sont propices à la maladie. En cas de pression extrême et prolongée due à l'infection, intégrer Aliette dans un programme d'épandage couvrant toute la saison avec d'autres fongicides homologués pour la lutte contre <i>Ophiosphaerella agrostis</i> .
Plaques brunes, plaques brunes rhizoctone (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Daconil Ultrex	58-115 g (préventif)	7-14	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie et répéter le traitement tant que ces conditions persistent.
Se produit de juin à septembre par temps chaud et humide et lorsque les feuilles restent longtemps mouillées.	Daconil Ultrex	115-212 g (curatif)	7-14	Voir ci-dessus les remarques sur les doses de Daconil Ultrex pour le traitement préventif. En cas d'infection grave, utiliser les doses de traitement curatif et traiter selon un calendrier de sept jours.
Éviter les excès d'azote et l'arrosage en soirée	*ProTurf DSB avec thiophanate-méthyl	0,86 kg	14-21	Appliquer sur le feuillage humide ou sec.
	*Senator 70 WP WSB	30-60 g	5-7	Appliquer après avoir tondus ou éviter de tondre pendant 12 heures après l'application. Commencer les applications au sol dès les premiers signes de maladie. Lorsque la maladie exerce une pression importante, utiliser la dose supérieure.
	ProTurf Granular Systemic Fungicide	0,66-1,32 kg	14-21	Pour le traitement préventif, appliquer sur le feuillage humide ou sec à la dose normale lorsqu'on constate ou qu'on soupçonne l'éclosion de la maladie. Des traitements plus fréquents peuvent être nécessaires lorsque les conditions sont propices à la maladie. Pour enrayer la maladie, utiliser la dose supérieure.
	*Heritage MAXX	32 mL	14-28	Commencer à traiter avant que la maladie ne se manifeste (habituellement fin mai ou en juin) lorsque les conditions sont propices à celle-ci (humidité de surface élevée et nuits chaudes). Lorsque les conditions propices à la maladie se prolongent, opter pour l'intervalle le plus court entre les applications.
	*Compass 50 WG	4,6-6,1 g	14-21	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie. En cas de pression faible causée par la maladie, 4,6 g/100 m ² à intervalles de 21 jours; si la pression est élevée, 6,1 g/100 m ² à intervalles de 14 jours. Ne pas appliquer plus de deux fois de suite pour toutes les maladies. Ne pas appliquer plus de 24 g/100 m ² /an.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalles (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Plaque brune, plaque brune rhizoctone (suite)	ProTurf Granular Fungicide X	2,34–3,52 kg	14	<p>Pour prévenir la maladie, utiliser la dose normale ou supérieure et appliquer sur le gazon humide ou sec lorsque l'écllosion de la maladie est prévisible, et répéter à intervalle de deux semaines. En cas de pression importante exercée par la maladie, appliquer la dose supérieure sur le feuillage humide ou sec. Lorsque la maladie est maîtrisée, revenir à des doses normales à des intervalles de deux semaines.</p> <p>Pour maîtriser la maladie, aussitôt qu'on remarque la présence de celle-ci, utiliser la dose supérieure sur le feuillage humide ou sec. Répéter toutes les deux semaines jusqu'à ce que la maladie soit maîtrisée, puis revenir à des doses normales ou supérieures à des intervalles de deux semaines.</p>
	Rovral Green GT	125–250 mL	14–21	Appliquer dès les premiers signes de maladie. Lorsque la maladie exerce une pression importante, utiliser la dose supérieure et l'intervalle le plus court. Alternier avec d'autres fongicides pour réduire le risque d'apparition d'une résistance.
	*Eagle WSP	18 g	14	Maximum de quatre applications par an.
	*Premis 200 F	32 mL	14–21	Traiter au premier signe de maladie lorsque les conditions environnementales sont propices à celle-ci. Répéter tous les 14 jours si ces conditions sont présentes. Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.
	*Insignia EG	14–25 g	14–21	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie.
	Terraclor FF	135–185 mL	7–10	Appliquer dès les premiers signes de maladie. Répéter en cas de temps chaud et humide. Arroser légèrement la zone (6 mm d'irrigation ou de pluie)
	*Banner MAXX	51–103 mL	14	Traiter à titre préventif lorsque les conditions sont propices à la maladie. Utiliser la dose supérieure en cas de pression importante exercée par la maladie. Ne pas appliquer si les symptômes de maladie sont déjà présents. Ne pas appliquer plus de six fois par saison de croissance.
Plaque brune de temps froid (<i>Rhizoctonia cerealis</i>) Se manifeste d'avril à mai et de septembre à novembre.	*Banner MAXX	77–103 mL		Faire un seul traitement, à la fin de l'automne avant que le sol ne soit couvert de neige. Ne pas appliquer sur le dessus d'une couche de neige. Ne pas appliquer plus d'une fois par saison de croissance.

Tableau 5–3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5–3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
<i>Rhizoctonia zeae</i>	*Insignia EG	14–25 g	14–21	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie.
<p>Brûlure en plaques (<i>Sclerotinia homoeocarpa</i>)</p> <p>Se produit de juin à septembre lorsqu'il fait chaud et humide. Apparaît pendant la pleine floraison des iris et des pivoines.</p> <p>Éviter que le gazon, surtout le pâturin annuel, ne souffre de carences en azote, de stress hydrique, du tassement du sol et de l'accumulation excessive de feutre racinaire.</p> <p>Des pulvérisations foliaires fréquentes d'azote à faibles doses contribuent à atténuer la gravité de la maladie.</p>		29–58 g (allées)	7–14	<p>Les doses préventives visent à prévenir l'établissement de la maladie; utiliser les doses inférieures lorsque l'incidence de la maladie est de faible à modérée, et les doses supérieures lorsque l'incidence est importante.</p> <p>On peut mélanger en cuve 115 g/100 m² de Daconil Ultrex avec 30 mL/100 m² de Banner MAXX. Pour plus de détails, lire les étiquettes de Daconil Ultrex et de Banner MAXX.</p>
		58–15 g (verts et tertres de départ, espèces ornementales, traitement préventif)	7–14	
		115–212 g (verts et tertres de départ, espèces ornementales, traitement curatif)	7–14	
	ProTurf Granular Systemic Fungicide	0,66–1,32 kg	14–21	
	*Senator 70 WP WSB	25–30 g	10–14	
	*ProTurf DSB avec thiophanate-méthyl	0,86 kg	14–21	
	Cadence 70 WDG	3,2–4,0 g	14	Traiter avant l'apparition de la maladie ou pendant les premiers stades de celle-ci. Appliquer dans 5–15 L d'eau/100 m ² . Ne pas utiliser plus de deux fois le même produit sans alterner avec un produit ayant un mode d'action différent. Ne pas appliquer plus de six fois par saison de croissance.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalles (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Brûlure en plaques (suite)	ProTurf Granular Fungicide X	2,34-3,52 kg	14	Pour prévenir la maladie, choisir la dose normale ou supérieure et appliquer sur le gazon humide ou sec lorsque l'éclosion de la maladie est prévisible, et répéter à intervalle de deux semaines. En cas de pression importante exercée par la maladie, appliquer sur le feuillage humide ou sec. Lorsque la maladie est maîtrisée, revenir à des doses normales administrées à intervalles de deux semaines. Pour maîtriser la maladie, aussitôt qu'on remarque une éclosion, appliquer la dose supérieure sur le feuillage humide ou sec. Répéter toutes les deux semaines jusqu'à ce que la maladie soit maîtrisée, puis revenir à des doses normales ou supérieures à des intervalles de deux semaines.
	Rovral Green GT	62 mL	21	Appliquer dès les premiers signes de maladie. Répéter au besoin. Alternier avec d'autres fongicides pour réduire le risque d'apparition d'une résistance.
	*Eagle 40 WSP	15-20 g	14-21	Commencer les traitements avant les premiers symptômes ou aussitôt qu'ils apparaissent. Ne pas appliquer plus de quatre fois par an. Dans des conditions extrêmement propices à l'aggravation de la maladie, raccourcir les intervalles entre les pulvérisations et utiliser la dose supérieure.
	*Premis 200 F	16 mL	14-21	Traiter au premier signe de brûlure en plaques ou lorsque les conditions environnementales sont propices à la maladie. Répéter tous les 14-21 jours pour maîtriser la maladie.
	*Banner MAXX	26-51 mL	21-28	Traiter pendant les périodes marquées par des jours chauds et humides et des nuits fraîches avec formation de rosée abondante. Alternier avec des fongicides ayant un mode d'action différent. Ne pas appliquer plus de six fois par saison de croissance. On peut mélanger Banner MAXX en cuve avec Heritage à raison de 26-51 mL/100 m ² , ou avec Daconil ou Primo MAXX. Lire les étiquettes de Banner MAXX, de Daconil et de Primo MAXX.
Cercle de fée	*Heritage MAXX	63 mL	28	Traiter dès l'apparition des symptômes. Ils peuvent mettre deux à trois semaines pour disparaître. On peut avoir à ressemer le gazon lourdement endommagé.

Tableau 5–3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5–3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Fusariose froide (<i>Microdochium nivale</i>) Éviter les excès d'azote et faire disparaître la rosée.	*Heritage MAXX	32 mL	14–28	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie, c'est-à-dire périodes prolongées de temps frais (< 15,5 °C) et pluvieux au printemps et à l'automne.
	*Compass 50 WG	3,8 g	14	Traiter au début du printemps et de l'automne lorsque les conditions sont propices à la maladie ou quand la maladie sévit après la fonte des neiges. Pour des traitements curatifs, traiter 2–3 fois, à intervalles de 14 jours. Ne pas appliquer plus de deux fois de suite. Ne pas appliquer plus de 24 g/100 m ² /an.
	Rovral Green GT	185 mL	21–28	Traiter au printemps et à l'automne par mesure préventive quand le temps est frais et pluvieux.
	Par-Ex 12-2-12 (avec quintozone)	1,5 kg		Une application au début du printemps peut être nécessaire si le temps froid et pluvieux persiste.
	*Banner MAXX	51–103 mL	30	Appliquer à l'automne ou au début du printemps lorsque le temps est frais et pluvieux. Utiliser la dose supérieure si la pression exercée par la maladie est importante. Ne pas appliquer plus de deux fois par saison de croissance.
Moisissure grise des neiges, brûlure typhulienne (<i>Typhula</i> spp.) Empêcher la croissance abondante du gazon à la fin de l'automne. Tondre le gazon jusqu'à la fin de la croissance des feuilles.	Arrest 75 W	250–375 g dans un mélange sec avec 2–5 kg d'un substrat organique tel que des boues d'épuration		Une application. Répéter le traitement s'il est suivi de pluie ou d'un dégel pendant la période hivernale.
Utiliser des clôtures à neige ou d'autres méthodes pour empêcher l'accumulation excessive de neige. Conserver le moins possible de feutre racinaire car il s'agit d'un milieu idéal pour les sclérotés en dormance.	Daconil Ultrex	145–303 g		
Faire un seul traitement, tard en automne, avant que la neige ne reste au sol pour de bon (entre le début et la fin novembre dans le sud de l'Ontario, pendant la dernière quinzaine d'octobre dans le nord).	*Heritage MAXX (ne maîtrise que <i>Typhula incarnata</i>)	95–126 mL	Une application en automne	Traiter à la fin de l'automne avant que le sol ne soit couvert de neige. Ne pas appliquer sur le dessus d'une couche de neige. Utiliser la dose supérieure là où se sont déjà produites des infections graves de moisissure grise des neiges.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalles (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Moisissure grise des neiges, brûlure typhulienne (<i>suite</i>)	*Compass 50 WG	Mélange en cuve de 6,1 g avec 271-345 mL de Rovral Green GT	Un seul traitement juste avant la couverture de neige permanente	<p>Appliquer le mélange en cuve à titre préventif dans au moins 5 L de solution d'épandage (quantité recommandée, 6,10-7 L/100 m²) à la fin de l'automne, avant la couverture de neige permanente ou le bâchage.</p> <p>Utiliser la dose supérieure de Rovral Green GT (maximum de 354 mL/100 m²) avec 6,1 g/100 m² de Compass.</p> <p>Si le gazon a déjà subi une pression importante exercée par la moisissure des neiges, ou s'il a été recouvert de neige pendant une longue période ou d'une épaisse couche de neige, appliquer un produit DMI ou un autre fongicide homologué contre la moisissure grise des neiges au milieu ou à la fin de l'automne dans le cadre d'une stratégie globale de lutte contre cette maladie.</p>
	Terraneb SP	175-275 g		Appliquer en automne, le plus tard possible.
	ProTurf Fungicide V	1,4-2,9 kg		Appliquer sur le feuillage humide ou sec avant la première chute de neige importante. Répéter à la mi-hiver si le gazon n'est pas recouvert de neige. Pour prolonger la protection, effectuer un traitement final à la fin de l'hiver, à la fonte des neiges. Utiliser la dose supérieure dans les zones recouvertes de neige pendant tout l'hiver.
	ProTurf Granular Fungicide X	1,17-2,34 kg (dose faible à normale) 2,34-3,52 kg (dose normale à supérieure)	14-21	Pour prévenir la maladie, employer la dose de faible à normale sur un feuillage sec quand l'éclosion de la maladie est prévisible. Pour la maîtrise temporaire de la maladie, appliquer sur le feuillage sec à la dose normale ou supérieure avant la première neige. Répéter à la mi-hiver si le gazon n'est pas recouvert de neige, et de nouveau au printemps immédiatement après la fonte des dernières neiges.
	Rovral Green GT	375 g		Appliquer comme traitement préventif à la fin de l'automne ou au début de l'hiver juste avant que le sol ne gèle ou qu'il ne se recouvre de neige.
	*Eagle WSP	30 g		Traiter seulement une fois par an.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Moisissure grise des neiges, brûlure typhulienne (suite)	Insignia EG	17 g	Une seule application	Effectuer un seul traitement de 17 g ou 2 traitements de 8,5 g à intervalle de 14-28 jours à la fin de l'automne, juste avant que la neige recouvre le sol.
		8,5 g	14-28	
	Par-Ex 12-2-12 avec quintozone	1,5 kg		Appliquer en automne, le plus tard possible.
	ProTurf FF II	1,55-3,1 kg		Dans les régions où le sol est couvert de neige pendant tout l'hiver, employer la dose supérieure.
	Quintozone 75 WP	250 g		Arroser légèrement après le traitement. Ne pas servir au bétail du gazon coupé qui a été traité. Ne pas utiliser sur les graminées dans les pâturages.
	Turf Pride 7-3-12 avec 15,4 % de quintozone	1,5 kg		Inscrire ce traitement dans le cadre d'un programme de fertilisation complet. Dans les régions où le sol est couvert de neige pendant tout l'hiver, doubler la dose recommandée. Un jaunissement temporaire léger du gazon peut survenir après le traitement. Ne pas servir au bétail du gazon coupé qui a été traité. Ne pas utiliser sur les graminées dans les pâturages. Éviter tout contact avec le produit et ne pas l'utiliser les jours venteux.
	UAP 0-0-6 avec 15 % de quintozone	1,5-1,6 kg		
	Terraclor FF	370 mL		Si l'application est faite avec moins de 20 L d'eau par tranche de 100 m ² , la zone doit recevoir au moins 6 mm d'eau de pluie ou d'irrigation avant que le sol ne soit recouvert de neige. Il est habituellement suffisant de s'en remettre aux précipitations.
	*Banner MAXX	206 mL		Ne pas appliquer par-dessus la neige ni quand la température descend sous 0 °C. Ne pas appliquer plus d'une fois par saison de croissance.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalles (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Brûlure helminthosporienne, tache helminthosporienne du gazon (<i>Drechslera spp.</i>) Éviter d'épandre de l'azote au début du printemps. Augmenter la hauteur de coupe.	Daconil Ultrex	58-115 g (traitement préventif pour verts et tertres de départ)	7-14	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie et répéter le traitement tant que ces conditions persistent. En cas d'infection grave, utiliser les doses de traitement curatif et traiter selon un calendrier de sept jours.
		115-212 g (traitement curatif pour verts et tertres de départ)	7-14	
		95-190 mL (allées)	7-14	
	*Heritage MAXX	32-63 mL	14-28	Commencer les traitements lorsque les conditions sont propices à la maladie. Utiliser les doses faibles à intervalle de 14 jours ou les doses supérieures à intervalle de 28 jours.
	*Compass 50 WG	3,1 g	14-21	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie. Opter pour l'intervalle le plus court entre les pulvérisations en cas de pression importante exercée par la maladie. Ne pas appliquer plus de deux fois de suite. Ne pas appliquer plus de 24 g/100 m ² /an.
	Rovral Green GT	125 mL	14-21	Appliquer dès les premiers signes de tache helminthosporienne. Répéter le traitement deux ou trois fois au début du printemps. Si la pression exercée par la maladie est forte, raccourcir l'intervalle entre les pulvérisations. Alternier avec d'autres fongicides pour réduire le risque d'apparition d'une résistance.
	*Insignia EG	15,4 g	14	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie.
	ProTurf Granular Fungicide X	1,17 kg (dose faible) 2,34-3,52 kg (dose normale à supérieure)	21-28	Appliquer sur du gazon humide ou sec à la dose correspondant à un traitement préventif quand l'éclosion de la maladie est prévisible. Répéter le traitement au besoin. Appliquer sur un feuillage humide ou sec à une dose allant de normale à supérieure dès les premières manifestations de la maladie. Répéter au besoin à intervalles d'au moins deux semaines.
	*Banner MAXX	51-103 mL	14	Si la pression exercée par la maladie est de légère à modérée, traiter pour réduire la gravité de l'infection. Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Basidiomycètes frugiphiles	Arrest 75 W	250-375 g en pulvérisation dans 15-50 L d'eau ou dans un mélange sec avec 2-5 kg d'un substrat organique, comme des biosolides d'épuration.		Maladies hivernales nécessitant une couche de neige pour se développer. Faire un seul traitement tard en automne, avant que la neige ne reste au sol pour de bon (entre le début et la fin novembre dans le sud de l'Ontario, pendant la dernière quinzaine d'octobre dans le nord).
Moisissure rose des neiges (<i>Microdochium nivale</i>) Empêcher la croissance abondante du gazon à la fin de l'automne. Tondre le gazon jusqu'à la fin de la croissance des feuilles. Utiliser des clôtures à neige ou d'autres méthodes pour empêcher l'accumulation excessive de neige. Réduire au minimum l'accumulation de feutre racinaire.	Arrest 75 W	250-375 g en pulvérisation dans 15-50 L d'eau ou dans un mélange sec avec 2-5 kg d'un substrat organique, comme des biosolides d'épuration.		Une application. Répéter le traitement s'il est suivi de pluie ou d'un dégel pendant la période hivernale.
	Daconil Ultrex	145-303 g		
	*ProTurf DSB avec thiophanate-méthyl	860 g		Traiter quand l'éclosion de la maladie est prévisible.
	*Senator 70 WP WSB	125-175 g		Appliquer après avoir tondu ou éviter de tondre pendant 12 heures après l'application. Commencer les applications au sol dès les premiers signes de maladie. Lorsque la maladie exerce une pression importante, utiliser la dose supérieure. Répéter le traitement au besoin.
	*Heritage MAXX	95-126 mL	Une application en automne	Traiter à la fin de l'automne avant que le sol ne soit couvert de neige. Ne pas appliquer sur le dessus d'une couche de neige. Utiliser la dose supérieure là où se sont déjà produites des infections graves de moisissure grise des neiges.

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Moisissure rose des neiges (suite)	*Compass 50 WG	Mélange en cuve de 6,1 g avec 271-345 mL de Rovral Green GT	Un seul traitement juste avant la couverture de neige permanente	Appliquer le mélange en cuve à titre préventif dans au moins 5 L de solution d'épandage (quantité recommandée, 6,1-7 L/100 m ²) à la fin de l'automne, avant la couverture de neige permanente ou le bâchage. Employer la dose supérieure de Rovral Green GT (maximum de 354 mL/100 m ²) avec 6,1 g/100 m ² de Compass. Si le gazon porte une grosse tache de <i>Microdochium</i> ou subit une pression exercée par la moisissure rose des neiges, mettre en œuvre un programme d'épandage de fongicide au début ou au milieu de l'automne avant l'application finale du mélange en cuve pour la lutte contre cette maladie.
	*Insignia EG	25 g	Une seule application	Faire un seul traitement à la fin de l'automne, juste avant que le sol ne soit couvert de neige.
	Par-Ex 12-2-12 avec quintozone	1,5 kg		Appliquer en automne, le plus tard possible, mais avant qu'une couche de neige permanente ne se forme.
	ProTurf FF II	1,55-3,1 kg		Appliquer avant la première chute de neige abondante. Dans les régions où le sol est couvert de neige pendant tout l'hiver, employer la dose supérieure.
	Quintozone 75 WP	250 g		Arroser légèrement après le traitement. Ne pas servir au bétail du gazon coupé qui a été traité. Ne pas utiliser sur les graminées dans les pâturages.
	Turf Pride 7-3-12 avec 15,4 % de quintozone	1,5 kg		Inscrire ce traitement dans le cadre d'un programme de fertilisation complet. Dans les régions où le sol est couvert de neige pendant tout l'hiver, doubler la dose recommandée. Un jaunissement temporaire léger du gazon peut survenir après le traitement. Ne pas servir au bétail du gazon coupé qui a été traité. Ne pas utiliser sur les graminées dans les pâturages. Éviter tout contact avec le produit et ne pas l'utiliser les jours venteux.
	UAP 0-0-6 avec 15 % de quintozone	1,5-1,6 kg		

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervallés (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Moisissure rose des neiges (<i>suite</i>)	Terraclor FF	370 mL		Appliquer avant les premières neiges. Si l'application est faite avec moins de 20 L d'eau par tranche de 100 m ² , la zone doit recevoir au moins 6 mm d'eau de pluie ou d'irrigation avant que le sol ne soit recouvert de neige. Il est habituellement suffisant de s'en remettre aux précipitations.
	ProTurf Granular Fungicide X	1,17–2,34 kg (dose faible à normale) 2,34–3,52 kg (dose normale à supérieure)	14–21	Pour prévenir la maladie, employer la dose de faible à normale sur un feuillage sec quand l'éclosion de la maladie est prévisible. Pour la maîtrise temporaire de la maladie, appliquer sur le feuillage sec à la dose normale ou supérieure avant la première neige. Répéter à la mi-hiver si le gazon n'est pas recouvert de neige, et de nouveau immédiatement après la fonte des dernières neiges.
	Rovral Green GT	250–375 mL		Appliquer avant que la neige ne recouvre le sol et répéter le traitement au début du printemps si les conditions propices à la moisissure rose des neiges persistent. Utiliser les doses supérieures quand l'on s'attend à ce que la pression exercée par la maladie soit forte ou si la maladie sévit au moment du traitement.
	*Banner MAXX	206 mL		Traiter une fois avant que la neige ne recouvre le sol. Ne pas appliquer par-dessus la neige ni quand la température descend sous 0 °C. Ne pas appliquer plus d'une fois par saison de croissance.
Blanc (<i>Erysiphe graminis</i>) Éviter l'ombre et tout excès d'azote. Accroître la circulation d'air.	*Senator 70 WP WSB	125–250 g	14–21	Appliquer dans un minimum de 24 L d'eau et arroser abondamment le gazon (2,5 cm d'eau) immédiatement après le traitement pour faire descendre le produit dans la zone racinaire. Appliquer après avoir tondue ou éviter de tondre pendant 12 heures après l'application. Commencer les applications au sol dès les premiers signes de maladie. Lorsque la maladie exerce une pression importante, utiliser la dose supérieure.

Tableau 5–3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5–3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Brûlure pythienne, « tache de graisse », « brûlure cotonneuse » (<i>Pythium aphanidermatum</i>) Éviter les excès d'azote et d'arrosage.	*Heritage MAXX	63 mL	10–14	Commencer le traitement avant que les symptômes n'apparaissent (habituellement fin mai ou juin) quand les conditions environnementales sont propices à la maladie, c.-à-d. humidité relative supérieure à 90 % pendant au moins 9 heures, températures quotidiennes maximale de 27,7 °C et minimale de 20 °C.
	Terraneb SP	125 g	5–7	Appliquer comme mesure préventive au cours des périodes de grandes chaleurs et de forte humidité. Répéter si les conditions restent propices à la maladie.
	ProTurf Fungicide V	1,45–2,9 kg	5–7	Appliquer à la dose recommandée sur du feuillage humide lorsque des conditions de grande chaleur et de forte humidité sont propices à la maladie pour prévenir ou enrayer celle-ci.
	*Insignia EG	22,5 g	14	Commencer les traitements préventifs lorsque les conditions sont propices à la maladie.
	Subdue MAXX	16–32 mL	10–21	Pulvériser à titre préventif. Pendant les périodes prolongées de conditions propices à la maladie, utiliser la dose inférieure en observant l'intervalle le plus court ou la dose supérieure en observant l'intervalle le plus long. Lorsque les symptômes sont graves, traiter en utilisant la dose supérieure et en observant l'intervalle le plus court. Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.
Pourriture pythienne du collet et des racines (nombre de <i>Pythium spp.</i>)	Chipco Aliette® Signature	200 g		N'appliquer qu'une seule fois quand les symptômes apparaissent. Inscrire dans un programme de pulvérisation couvrant toute la saison avec d'autres pesticides homologués.
	Supra Captan WDG	60 g		Ne pas appliquer plus de 120 g/100 m ² /an. Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Traiter avant l'infection.
	Terraneb SP	125 g	7–10	Traiter immédiatement après les semis. Répéter si les conditions restent propices à la maladie.
	ProTurf Fungicide V	1,49 kg	7–10	Appliquer à la dose recommandée après avoir semé le gazon, dès les premiers signes de maladie. Appliquer sur le feuillage humide du gazon nouvellement semé et répéter le traitement si la maladie persiste.

Tableau 5–3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5–3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalles (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Pourriture pythienne du collet et des racines (<i>suite</i>)	Subdue MAXX	16–32 mL	7–14	Traiter immédiatement après les semis. Arroser avec 1–2 cm d'eau. Répéter si les conditions restent propices à la maladie. Pour une maîtrise à long terme quand on utilise de la semence traitée au métalaxyl, appliquer le produit 7–10 jours après les semis.
	Chipco Aliette® Signature	200 g		Traiter quand les symptômes apparaissent. Inscrire dans un programme de pulvérisation couvrant toute la saison avec d'autres pesticides homologués. N'appliquer ce produit qu'une seule fois par saison de croissance.
	Truban	190 g	7–10	Ne pas traiter plus de deux fois par année. Traiter quand les premiers symptômes apparaissent. À utiliser pour les verts de terrains de golf et la production commerciale de gazon.
Mousse	Il n'existe aucun moyen de lutte chimique			
Les problèmes liés aux mousses résultent généralement d'un manque d'engrais, d'arrosages fréquents, d'un mauvais drainage, du compactage du sol, d'un ombrage excessif, d'une mauvaise circulation d'air ou d'une faible adaptation des graminées à gazon.				
Tache annulaire nécrotique (<i>Leptosphaeria korrae</i>)	Il n'existe aucun moyen de lutte chimique			
Taches « ocelées » visibles toute l'année. Réduire l'épaisseur du feutre racinaire. S'attaque au pâturin des prés et aux fétuques à feuilles fines. Certains cultivars de pâturin des prés et les cultivars à gazon de ray-grass vivace sont résistants. Fournir des quantités équilibrées d'éléments fertilisants. Écarter tout risque de stress hydrique.				

Tableau 5-3. Lutte contre les maladies (remplace le tableau 5-3, pages 46 à 55)

Maladie et lutte culturale	Pesticide (par ordre décroissant de DL ₅₀)	Quantité/ 100 m ²	Intervalle (jours)	Utiliser suffisamment d'eau pour assurer un recouvrement complet. Suivre les instructions du fabricant.
Plaque rose ou fil rouge (<i>Laetisaria fuciformis</i>) Éviter de causer des carences en azote, particulièrement dans les cultures de ray-grass vivace et de fétuques à feuilles fines.	*Banner MAXX	51 mL		Traiter quand le temps est frais et pluvieux. Les périodes prolongées de forte humidité sont propices à la maladie. Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.
Rouille (<i>Puccinia spp.</i>) Utiliser des cultivars résistants de pâturin des prés et de ray-grass vivace. S'assurer d'une fertilité adéquate. Tondre fréquemment.	*Insignia EG	12,5 g	14	Traiter lorsque les conditions sont propices à la maladie.
Moisissures visqueuses Éliminer les masses de spores en râtelant ou en arrosant la pelouse à l'aide d'un boyau d'arrosage.	Il n'existe aucun moyen de lutte chimique			
Tache estivale (<i>Magnaporthe poae</i>) Les symptômes apparaissent d'ordinaire de juillet à août. La maladie s'attaque au pâturin des prés et au pâturin annuel.	*Heritage MAXX	32-63 mL	14-28	Commencer les traitements lorsque les conditions sont propices à la maladie. Utiliser la dose faible à intervalle de 14 jours ou la dose supérieure à intervalle de 28 jours.
Prévenir les carences en azote.	*Eagle WSP	18 g	30	Efficace uniquement contre les infections faibles à modérées.
Arroser légèrement mais fréquemment pendant les périodes de sécheresse pour atténuer le stress causé par la chaleur.	*Banner MAXX	103 mL	30	Pulvériser à titre préventif. Faire un premier traitement quand la température du sol à 5 cm de profondeur est supérieure à 16 °C pendant 4 jours consécutifs; faire un deuxième traitement 30 jours plus tard. Un troisième traitement peut être nécessaire s'il survient du temps chaud et humide. Appliquer dans 13- 21 L d'eau/100 m ² . Ne pas appliquer plus de trois fois par saison de croissance.
Piétin-échaudage (<i>Gaeumannomyces graminis</i>) S'attaque aux agrostides. Ajouter des engrais acidifiants (ammonium) pour réduire le pH du feutre racinaire. Écarter tout risque de stress hydrique.	*Heritage MAXX (maîtrise temporaire seulement)	63 mL		Faire une application au printemps, lorsque les conditions sont propices à l'infection, mais avant l'apparition des symptômes de la maladie. Faire une deuxième application en automne.
* Alternier ou mélanger en cuve avec un produit appartenant à un autre groupe chimique pour limiter les risques d'apparition d'une résistance aux fongicides.				
Formulation	EG : granulé dispersable dans l'eau; WDG : granulé dispersable dans l'eau;	F : pâte fluide; WG : granulé mouillable;	FF : fongicide en pâte fluide; WSP : sachet hydrosoluble	

Tableau 5–4. Recommandations relatives aux herbicides à utiliser sur les gazons
(pages 56 à 59)

Pelouses, parcs, terrains de golf et gazonnières				
ANTI-GRAMINÉES DE PRÉLEVÉE				
Matière active Nom commercial (préparation)	Quantité m.a./ha Quantité produit/ha	Quantité produit/ac	Remarques	
Farine de gluten de maïs	970 kg/ha	388 kg	Inhibe la germination des graines de pissenlit et de digitale astringente. Épandre sur les peuplements établis de pâturin des prés au début du printemps, avant la germination des graines de digitale astringente et de pissenlit, ou à la fin de l'été et au début de l'automne, après le stress dû à la chaleur. Appliquer quand le sol est humide et que de la pluie est prévue dans les deux jours qui suivent le traitement. S'il ne pleut pas dans les deux jours, irriguer. Une humidité excessive au moment du traitement peut réduire l'efficacité du produit. Pour obtenir de meilleurs résultats, appliquer deux fois par an. Ne pas appliquer sur des gazons nouvellement semés; attendre après la première tonte, lorsque les systèmes racinaires sont bien établis. Ne pas appliquer si l'on est allergique au maïs. Ne pas appliquer au moment d'un sursemis ou d'un ressemis.	
TurfMaize Pro, inhibiteur de prélevée de germination de mauvaises herbes avec gluten de maïs				
Farine de gluten de maïs	970 kg/ha	388 kg	Inhibe la germination des graines de digitale sanguine, de trèfle blanc et de pissenlit. Épandre sur les peuplements établis de ray-grass vivace ou de pâturin des prés au début du printemps, deux semaines avant la germination des graines, ou bien à la fin de l'été ou au début de l'automne, après le stress dû à la chaleur. Appliquer quand le sol est humide et que de la pluie est prévue dans les deux jours qui suivent le traitement. S'il ne pleut pas dans les deux jours, irriguer. Une humidité excessive au moment du traitement peut réduire l'efficacité du produit.	
Ed's Turf Protector Pro, inhibiteur de prélevée de germination de mauvaises herbes avec gluten de maïs				
ANTI-GRAMINÉES DE POSTLEVÉE				
Matière active Nom commercial (préparation)	Programme de lutte		Quantité m.a./ha Quantité produit/ha	Remarques
Bispyribac * Velocity SP				
<ul style="list-style-type: none">• Ne pas appliquer avant le 1^{er} juin ni après le 15 septembre.• Ne pas traiter le gazon atteint de chlorose.• Ne traiter le gazon que si les températures maximales quotidiennes de l'air atteignent 21 °C.• Ne pas dépasser une dose totale de 185 g/ha par période de 28 jours.• Ne pas dépasser une dose totale de 370,8 g/ha par saison de croissance.• Ne pas appliquer plus de 140 g/ha à la fois.				
	Programme 1 Agrostide stolonifère et ray-grass vivace (allées de terrains de golf et tertres de départ toncus à une hauteur de 0,9–1,9 cm, gazonnières tondues à une hauteur de 1,3–1,9 cm.)		31 g	Appliquer à intervalle de sept jours. Continuer jusqu'à atteindre le degré de maîtrise voulu du pâturin annuel. Envisager d'opter pour ce programme là où l'élimination complète du pâturin annuel au cours d'une même saison produirait un peuplement de gazon inacceptable.

Tableau 5-4. Recommandations relatives aux herbicides à utiliser sur les gazons
(pages 56 à 59)

Matière active Nom commercial (préparation)	Programme de lutte	Quantité m.a./ha Quantité produit/ha	Remarques
	<i>Programme 2</i> Agrostide stolonifère et ray-grass vivace (allées de terrains de golf et tertres de départ tondus à une hauteur de 0,9–1,9 cm, gazonnières tondues à une hauteur de 1,3–1,9 cm.)	93 g	Appliquer jusqu'à 4 fois à intervalle de 14 jours. Envisager d'opter pour ce programme là où il y a une légère invasion de pâturin annuel et où l'élimination de celui-ci NE PRODUIRAIT PAS un peuplement de gazon inacceptable.
	<i>Programme pour le pâturin des prés et la fétuque élevée</i> (gazonnières et terrains de golf)	31 g	Appliquer à intervalle de 7–14 jours. Commencer les traitements au début de la période recommandée et continuer jusqu'à atteindre le degré de maîtrise voulu du pâturin annuel. À des hauteurs de coupes moindres, la tolérance du pâturin des prés et de la fétuque s'accroît.

ANTI-DICOTYLÉDONES DE POSTLEVÉE

Matière active Nom commercial (préparation)	Quantité m.a./m ² Quantité produit/m ²	Remarques
<i>Sclerotinia minor</i> Sarritor Domestic Biological Granular Herbicide	40–60 g ou 0,2–0,4 g produit/plant pour le traitement ponctuel	Traiter lorsque les températures maximales quotidiennes sont de 18–24 °C, avec pluie ou arrosage dans les 12 heures suivant le traitement. Utiliser la dose supérieure lorsque les conditions environnementales ne sont pas optimales (températures maximales quotidiennes non comprises dans l'intervalle optimal de 18 à 24 °C, sans dépasser 27 °C, et temps sec) et lorsque le gazon est envahi par de nombreux pissenlits. Éviter le traitement direct des espèces dicotylédones dont la présence est souhaitable ou des plantes aquatiques. Plusieurs espèces dicotylédones (plantes ornementales, légumes, etc.) et de plantes aquatiques peuvent être endommagées si elles entrent directement en contact avec le produit. Après le traitement, on recommande d'attendre trois jours avant de tondre. Pendant les premières semaines après le traitement, lors de la tonte, ne pas envoyer le gazon coupé vers les espèces dicotylédones utiles et les bassins de plantes ornementales.

* terrains de golf et gazonnières seulement

SP : sachet hydrosoluble

SUPPRESSIONS

Dans la publication, supprimer toutes les références au diazinon et aux produits contenant du diazinon parce que cette matière active n'est plus homologuée pour le traitement des gazons depuis le 31 décembre 2005.

Vous pouvez commander un exemplaire de la présente publication ou de toute autre publication du MAAARO :

- en ligne à l'adresse www.serviceontario.ca/publications;
- par téléphone en appelant le Centre d'information de ServiceOntario du lundi au vendredi de 8 h 30 à 17 h :
 - 416 326-5300
 - 416 326-3408 (ATS)
 - 1 800 668-9938, sans frais au Canada
 - 1 800 368-7095 (ATS), sans frais en Ontario
- en vous présentant en personne à l'un des centres de ServiceOntario n'importe où dans la province.

Publication du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et
des Affaires rurales de l'Ontario

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, Toronto, 2008

06-08-0,5M

ISSN 1715-0922

Also available in English

